

---

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Kursus Semasa Cuti Panjang  
Sidang Akademik 2001/2002

April 2002

**BGT 211/4 - Entomologi**

Masa : [3 jam]

---

Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi **TIGA** muka surat yang bercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.

Jawab LIMA daripada ENAM soalan yang diberikan, dalam Bahasa Malaysia.

Tiap-tiap soalan bernilai 20 markah.

.....2/-

1. (a) Huraikan kepentingan kelakuan serangga dalam kemandiriannya.  
(10 markah)
- (b) Jelaskan sistem kasta serangga sosial yang **dinamakan**.  
(10 markah)
2. Tuliskan nota pendek untuk perkara-perkara berikut:
  - (a) Insang trakea
  - (b) Kod saraf ventral
  - (c) Rektum
  - (d) Hierarki taksonomi(20 markah)
3. (a) Apakah kepentingan serangga berfungsi sebagai agen pendebungaan?  
(10 markah)
- (b) Huraikan serangga aquatik dari sudut kumpulan fungsi dengan memberi contoh untuk tiap-tiap kumpulan.  
(10 markah)

[BGT 211/4]

4. Tuliskan nota pendek untuk perkara berikut:

- (a) Tubul Malphigi
- (b) Korpora alata
- (c) Ostium
- (d) Divertikulum dorsal
- (e) Holometabola

(20 markah)

5. Tuliskan nota pendek untuk tajuk dibawah:

- (a) Reseptor mekano/reseptor bunyi.
- (b) Plastron/insang trakea/insang fizikal
- (c) Artikel 23
- (d) Nama saintifik
- (e) Odonata

(20 markah)

6. (a) Dengan bantuan gambarajah, bincangkan sistem pencernaan (digestive) seekor serangga yang memakan daun.

(10 markah)

(b) Huraikan dengan ringkas peringkat-peringkat yang berlaku dalam filogeni serangga.

(10 markah)

